

**ANALISIS TINGKAT KETEPATAN KONSEP DAN TINGKAT
AKOMODASI *SCIENTIFIC APPROACH* (PENDEKATAN SAINTIFIK)
BUKU TEKS IPA BIOLOGI KURIKULUM 2013 KELAS XI SMA PADA
KONSEP SISTEM PEREDARAN DARAH**

SKRIPSI



Oleh:

**Rita Triasafifah
14111620089**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SYEKH NURJATI CIREBON
2015 M/1436 H**

**ANALISIS TINGKAT KETEPATAN KONSEP DAN TINGKAT
AKOMODASI *SCIENTIFIC APPROACH* (PENDEKATAN SAINTIFIK)
BUKU TEKS IPA BIOLOGI KURIKULUM 2013 KELAS XI SMA PADA
KONSEP SISTEM PEREDARAN DARAH**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada jurusan Tadris IPA-Biologi

Oleh:

**Rita Triasafifah
14111620089**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
SYEKH NURJATI CIREBON
2015 M/1436 H**

ABSTRAK

Rita Triasafifah : “Analisis Tingkat Ketepatan Konsep dan Tingkat Akomodasi *Scientific Approach* (Pendekatan Saintifik) Buku Teks IPA Biologi Kurikulum 2013 Kelas XI SMA pada Konsep Sistem Peredaran Darah”

Buku sebagai sumber dari segala informasi, harus sesuai dengan kebutuhan yaitu penyesuaian terhadap tuntutan kurikulum yang berlaku. Kurikulum 2013 mengacu pada *scientific approach* (pendekatan saintifik), sehingga pendekatan ini harus tercermin dalam buku yang berbasis kurikulum 2013.

Penelitian ini, bertujuan mengkaji tingkat ketepatan konsep dan tingkat setiap aspek *scientific approach* meliputi *observing*, *questioning*, *associating*, *experimenting* dan *networking*. Tiga buku yang digunakan, untuk mengetahui kualitas buku yang relatif baik berdasarkan ketepatan konsep dan setiap aspek *scientific approach*.

Metode kualitatif digunakan dalam penelitian ini, dimana hasil penelitian dituangkan dalam bentuk narasi. Teknik analisis data yang dilakukan melalui observasi secara mendalam terhadap ketiga buku teks. Analisis ini meliputi analisis terhadap ketepatan konsep dan analisis terhadap setiap aspek *scientific approach*.





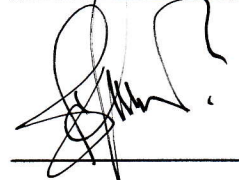

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat ketepatan konsep pada buku Erlangga relatif lebih baik dengan presentase paling tinggi yaitu 87.2% konsep memadai. Tingkat akomodasi aspek *observing* buku Platinum memiliki presentase relatif lebih tinggi yaitu 22%. Tingkat akomodasi aspek *questioning* buku Grafindo memiliki presentase relatif lebih besar yaitu 21.3%. Tingkat akomodasi aspek *associating* relatif lebih tinggi pada buku Erlangga yaitu 8.5%. Tingkat akomodasi aspek *experimenting* antara buku Erlangga dan Platinum memiliki presentase sama yaitu 4.9%. Tingkat akomodasi aspek *networking* pada buku Platinum relatif lebih besar yaitu 16.3%.

Kata Kunci: Kurikulum 2013, Analisis Buku, Buku Kurikulum 2013, Ketepatan Konsep, *Scientific Approach* (pendekatan saintifik).

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Analisis Tingkat Ketepatan Konsep dan Tingkat Akomodasi Scientific Approach (Pendekatan Saintifik) Buku Teks IPA Biologi Kurikulum 2013 Kelas XI SMA pada Konsep Sistem Peredaran Darah** oleh Rita Triasafifah, NIM.14111620089 telah dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 12 Agustus 2015 dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan **LULUS**.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.) pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	25 - 08 - 2015	
Sekretaris Jurusan Asep Mulyani, M.Pd NIP. 19790918 201101 1 004	29 - 08 - 2015	
Penguji I Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd NIP. 19690828 200901 2 001	19 - 08 - 2015	
Penguji II Yuyun Maryuningsih, M.Pd NIP. 19761125 201101 2 006	20 - 08 - 2015	
Pembimbing I Edy Chandra, S.Si., M.A NIP. 19720507 200003 1 002	20 - 08 - 2015	
Pembimbing II Ina Rosdiana L, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	21 - 08 - 2015	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan




Dr. Ilman Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang Masalah	1
2. Perumusan Masalah	4
3. Tujuan Penelitian	6
4. Manfaat Penelitian	6
5. Definisi Operasional	7
6. Kerangka Pemikiran.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	
1. Tinjauan Tentang Kurikulum 2013.....	9
2. Buku Teks	11
3. Ketepatan Konsep	14
4. Pandangan Pendekatan Saintifik.....	15
5. Konsep Peredaran Darah.....	22
6. Penelitian Terdahulu	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
1. Subjek Penelitian	26
2. Sumber Data.....	28
3. Variabel Penelitian.....	28
4. Rancangan Penelitian.....	28
5. Prosedur Penelitian	30
6. Metode Pengumpulan Data.....	35
7. Metode Analisis Data.....	36
8. Alur Penelitian	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
1. Hasil Penelitian	38
2. Tingkat Ketepatan Konsep.....	41
3. Tingkat Akomodasi <i>Scientific Approach</i> Aspek Mengamati.....	75
4. Tingkat Akomodasi <i>Scientific Approach</i> Aspek Menanya	94

5. Tingkat Akomodasi <i>Scientific Approach</i> Aspek Menalar	109
6. Tingkat Akomodasi <i>Scientific Approach</i> Aspek Mencoba	116
7. Tingkat Akomodasi <i>Scientific Approach</i> Aspek Mengkomunikasikan	122

BAB V KESIMPULAN

1. Kesimpulan	137
2. Saran	137

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi kemajuan suatu Bangsa atau Negara. Semakin baik kualitas pendidikan suatu Negara, maka berpengaruh baik terhadap kemajuan Negara tersebut. Nara (2011:69) menyatakan bahwa Indonesia termasuk Negara yang selalu melakukan evaluasi terhadap kurikulum pendidikan, karena itu pergantian kurikulum terjadi di hampir setiap dekade, perubahan ini secara garis besar digolongkan menjadi dua model yaitu perubahan sebagian dan perubahan total.

Reformasi terjadi bukan hanya berpengaruh pada dunia politik, namun berpengaruh pula pada dunia pendidikan. Sehingga perbaikan-perbaikan atau pembenahan-pembenahan terhadap kualitas pendidikan terus dilakukan. Pembenahan tersebut tidak hanya dilakukan oleh Negara berkembang seperti Indonesia, di Negara lain misalnya saja Amerika, dalam menyiasati reformasi pendidikan bahkan dengan antusias.

Kulum dkk (1999) dalam Liang (2013 : 330) mengatakan bahwa “AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) is long-term science education reform initiative to help all Americans have knowledge and skills in science, mathematics, and technology”. Berdasarkan kutipan tersebut jelaslah bahwa di Amerika, AAAS digunakan dalam rangka menyiasati reformasi pendidikan. Pengaruh terhadap peningkatan mutu pendidikan selain pendidik dan peserta didik, media pembelajaran memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar antara guru dan siswa sebagai peserta didiknya. Media pembelajaran diantaranya adalah bahan ajar berupa buku teks pelajaran yang dijadikan sebagai pedoman utama baik oleh guru maupun oleh peserta didik.

Buku teks terutama dalam pembelajaran biologi memainkan peran penting yang sangat efektif. Alasannya adalah buku dijadikan sebagai sumber dasar dari segala informasi, jika demikian maka buku setidaknya harus memiliki kualitas yang baik dimana buku tersebut sesuai dengan kebutuhan guru atau peserta didik sebagai pengguna aktif dalam proses belajar mengajar. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Faten dkk, (2013:1276) mengatakan bahwa buku sebagai sumber utama proses belajar

“Since textbooks are being used as a major source of information in teaching a particular subject, the quality and accuracy of the content is crucial for their educational effectiveness”.

Buku teks dijadikan sebagai rujukan utama dalam kegiatan belajar. Hal tersebut dijelaskan oleh Akbar, (2013:33) yang mengatakan bahwa buku ajar merupakan buku teks yang digunakan sebagai rujukan standar pada mata pelajaran tertentu, yang memiliki ciri yaitu sebagai sumber materi ajar, sebagai referensi baku untuk mata pelajaran tertentu, disusun secara sistematis dan sederhana, dan disertai petunjuk pembelajaran.

Buku teks yang baik salah satu kriterianya adalah akurat, kriteria tersebut dikatakan oleh Akbar (2013:34) keakuratan dapat dilihat berdasarkan aspek kecermatan penyajian, benar menerapkan hasil penelitian, dan tidak salah dalam mengutip pendapat pakar. Ketepatan konsep dalam suatu buku memegang peran penting, hal ini dikarenakan ketika terdapat konsep yang tidak benar dalam suatu buku, maka akan menyebabkan pemahaman konsep yang salah terhadap pembacanya.

Buku teks yang baik selain berdasarkan keakuratan, juga harus sesuai dengan jenis kebutuhan. Sedangkan proses pembelajaran tidak luput dari kurikulum yang berlaku pada suatu Negara tersebut. Ketika kurikulum berubah, maka berubah pula kebutuhan guru dan siswa yang disajikan dalam sebuah buku. Kurikulum yang berlaku saat ini yaitu kurikulum 2013 dimana merupakan perbaikan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Nara, (2011:70) menyatakan bahwa perubahan kurikulum terjadi apabila seluruh sistem dan komponen kurikulum berbeda dengan kurikulum sebelumnya, misalnya kurikulum 1968 menjadi kurikulum 1975 atau kurikulum 1984 menjadi kurikulum 1994 dan kurikulum berbasis kompetensi 2004 menjadi KTSP 2006.

Tarigan (2009:21) menyatakan bahwa buku teks berkaitan erat dengan kurikulum yang berlaku, buku teks yang baik haruslah relevan dan menunjang pelaksanaan kurikulum. Berdasarkan pendapat tersebut, maka dengan perubahan kurikulum yang baru perlu ada hal yang mencerminkan mengenai suatu buku teks yang berbasis kurikulum baru tersebut. Apabila kita kaitkan kurikulum baru ini yaitu kurikulum 2013, maka hal yang dapat diambil adalah aspek dan ciri yang terkandung dalam kurikulum termuat dalam buku teks.

Jenis buku yang disajikan dalam kurikulum 2013 terdiri dari buku guru dan buku siswa yang memiliki peran berbeda. Peran buku guru digunakan sebagai pedoman guru agar mudah dalam menyampaikan materi kepada peserta didik, mudah memberikan intruksi kepada peserta didik, dan memberikan kemudahan bagi guru dalam mengondisikan peserta didik. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 2 tahun 2008 menegaskan bahwa buku panduan pendidik adalah buku yang memuat prinsip, prosedur, deskripsi materi pokok, dan model pembelajaran untuk digunakan oleh para pendidik. Berbeda dengan buku siswa, buku siswa digunakan oleh siswa sebagai acuannya dalam melaksanakan pembelajaran yang merupakan panduan dalam melaksanakan perintah atau intruksi yang diberikan oleh guru.

Wulan (2014) menyatakan bahwa kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran untuk semua jenjang menuntut pelaksanaannya dengan menggunakan pendekatan saintifik (*scientific approach*). Pendekatan saintifik dalam hal ini memiliki makna bawah melaksanakan proses pembelajaran dengan metode ilmiah/inkuiri atau penyelidikan.

Pendekatan dalam proses pembelajaran yang digunakan mengalami perubahan sesuai dengan perubahan kurikulum. Pernyataan tersebut didukung oleh Nara (2011:67) bahwa kurikulum mengalami metamorfosis jika dilihat berdasarkan pendekatannya dimana dari *subject matter oriented*, *objective oriented*, hingga *Competencies based curriculum*, pendekatan yang terakhir ini kemudian dikembangkan sejak tahun 2004 menjadi kurikulum tingkat satuan pendidikan tahun 2006. Setelahnya kemudian muncul kurikulum 2013 yang mengedepankan pendekatan saintifik.

Buku kurikulum 2013 disediakan oleh pemerintah berupa buku guru dan buku siswa. Namun dalam kenyataan dilapangan buku yang disediakan oleh pemerintah saja tidaklah cukup dalam mendukung kegiatan pembelajaran, sehingga guru maupun siswa menggunakan buku rujukan tambahan. Buku yang dimaksud adalah buku yang diciptakan oleh penerbit swasta. Penerbit buku dijelaskan dalam Permendiknas no 2 tahun 2008, penerbit buku yang selanjutnya disebut penerbit adalah orang-perseorangan, kelompok orang, atau badan hukum yang menerbitkan buku.

Pergantian kurikulum dari KTSP menjadi Kurikulum 2013, menjadi acuan tersendiri juga bagi para penerbit buku. Buku yang dibuat oleh penerbit swasta

berusaha untuk menyesuaikan kondisi atau muatan dalam buku tersebut dengan kurikulum yang berlaku sesuai kebutuhan guru dan siswa, dalam hal ini adalah kesesuaian buku teks dengan aturan atau tuntutan yang diminta oleh kurikulum 2013.

Berdasarkan hal yang telah dibahas, berangkat dari kurikulum 2013 sebagai kurikulum baru maka penyajian buku berbeda dengan sebelumnya. Sedangkan, penerbitan buku yang telah mengatakan sesuai atau berbasis kurikulum 2013 sudah marak diperjual belikan untuk digunakan oleh civitas akademika terutama guru dan siswa itu sendiri. Namun standarisasi terhadap buku-buku yang menyatakan telah berbasis kurikulum 2013 belum semuanya dilakukan. Untuk itu peneliti merasa perlu mengetahui tingkat akomodasi *scientific approach* yang dijadikan sebagai suatu pendekatan dalam kurikulum 2013 yang termuat dalam buku teks dan belum dilakukan standarisasi.

Penelitian ini digunakan pada pokok bahasan peredaran darah, karena pokok bahasan sistem peredaran darah dinilai cukup memiliki muatan konsep yang sistematis dengan adanya siklus peredaran darah dan banyak fenomena relevan mengenai sistem peredaran darah tersebut. Konsep dalam sebuah buku teks merupakan faktor yang sangat utama harus ada, sehingga penelitian ini selain pada pengkajian terhadap aspek pendekatan saintifik juga terhadap tingkat ketepatan konsep pada buku teks berbasis kurikulum 2013.

Berdasarkan permasalahan di dalam buku teks, serta problematika yang telah diuraikan sebelumnya, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang memiliki judul : “*Analisis Tingkat Ketepatan Konsep dan Tingkat Akomodasi Scientific Aproach (Pendekatan Sainifik) Buku Teks IPA Biologi Kurikulum 2013 Kelas XI SMA pada Konsep Sistem Peredaran Darah*”.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Buku teks berbasis kurikulum 2013 belum semuanya distandarisasi oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) terutama buku biologi terlebih penerbit swasta.
- b. Konsep yang disajikan dalam buku terkadang memiliki potensi miskonsepsi.

- c. Buku teks kurikulum 2013 mengacu pada *scientific approach* sebagai pendekatan yang ditawarkan oleh kurikulum 2013.
- d. Isi buku teks terkadang kurang menyesuaikan terhadap tingkatan peserta didik.
- e. Isi buku teks terkadang tidak sesuai dengan Indikator pencapaian kompetensi.

2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian mengenai analisis tingkat ketepatan konsep dan tingkat akomodasi *scientific approach* ini dibatasi oleh:

- a. Kegiatan analisis meliputi analisis tingkat ketepatan konsep dan tingkat akomodasi *scientific approach* (pendekatan saintifik), yang disajikan dalam buku tersebut.
- b. Kegiatan analisis hanya terfokus pada buku teks Biologi kelas XI yaitu bab sistem peredaran darah, dimana pada kegiatan analisis yang menjadi sasaran adalah buku teks Biologi yang belum distandarisasi.

3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Bagaimana Tingkat Ketepatan Konsep dan Tingkat Akomodasi *Scientific Approach* (Pendekatan Saintifik) Buku Teks IPA Biologi Kurikulum 2013 Kelas XI pada Konsep Sistem Peredaran Darah?”.

4. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana tingkat ketepatan konsep buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013?
- b. Bagaimana tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *observing* (mengamati) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013?
- c. Bagaimana tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *questioning* (menanya) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013?
- d. Bagaimana tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *associating* (menalar) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013?
- e. Bagaimana tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *experimenting* (mencoba) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013?
- f. Bagaimana tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *networking* (membentuk jejaring/mengkomunikasikan) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka penelitian ini diajukan untuk mengetahui tingkat ketepatan konsep dan tingkat akomodasi *scientific approach* buku teks IPA biologi SMA kelas XI pada konsep sistem peredaran darah.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengkaji tingkat ketepatan konsep buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013.
- b. Mengkaji tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *observing* (mengamati) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013.
- c. Mengkaji tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *questioning* (menanya) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013.
- d. Mengkaji tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *associating* (menalar) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013.
- e. Mengkaji tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *experimenting* (mencoba) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013.
- f. Mengkaji tingkat akomodasi *scientific approach* aspek *networking* (membentuk jejaring) buku biologi SMA kelas XI berbasis kurikulum 2013.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

- a. Sebagai sumber informasi untuk memilih buku yang memiliki tingkat ketepatan konsep lebih tinggi.
- b. Sebagai referensi dalam pengembangan bahan ajar berbasis kurikulum 2013
- c. Mengetahui buku yang memiliki tingkat akomodasi *scientific approach* lebih tinggi.
- d. Menjadi pedoman dalam memandu pembelajaran yang berbasis *scientific approach*.
- e. Manfaat bagi pengembangan ilmu, untuk memperhatikan tingkat akomodasi *scientific approach* buku dan sebagai gambaran bagi penelitian selanjutnya.

E. Definisi Operasional

1. Analisis buku ajar

Analisis buku merupakan pengamatan yang mendalam terhadap suatu buku teks untuk mengkaji tingkat akomodasi *scientific approach* yang dimiliki buku tersebut sesuai tuntutan kurikulum 2013.

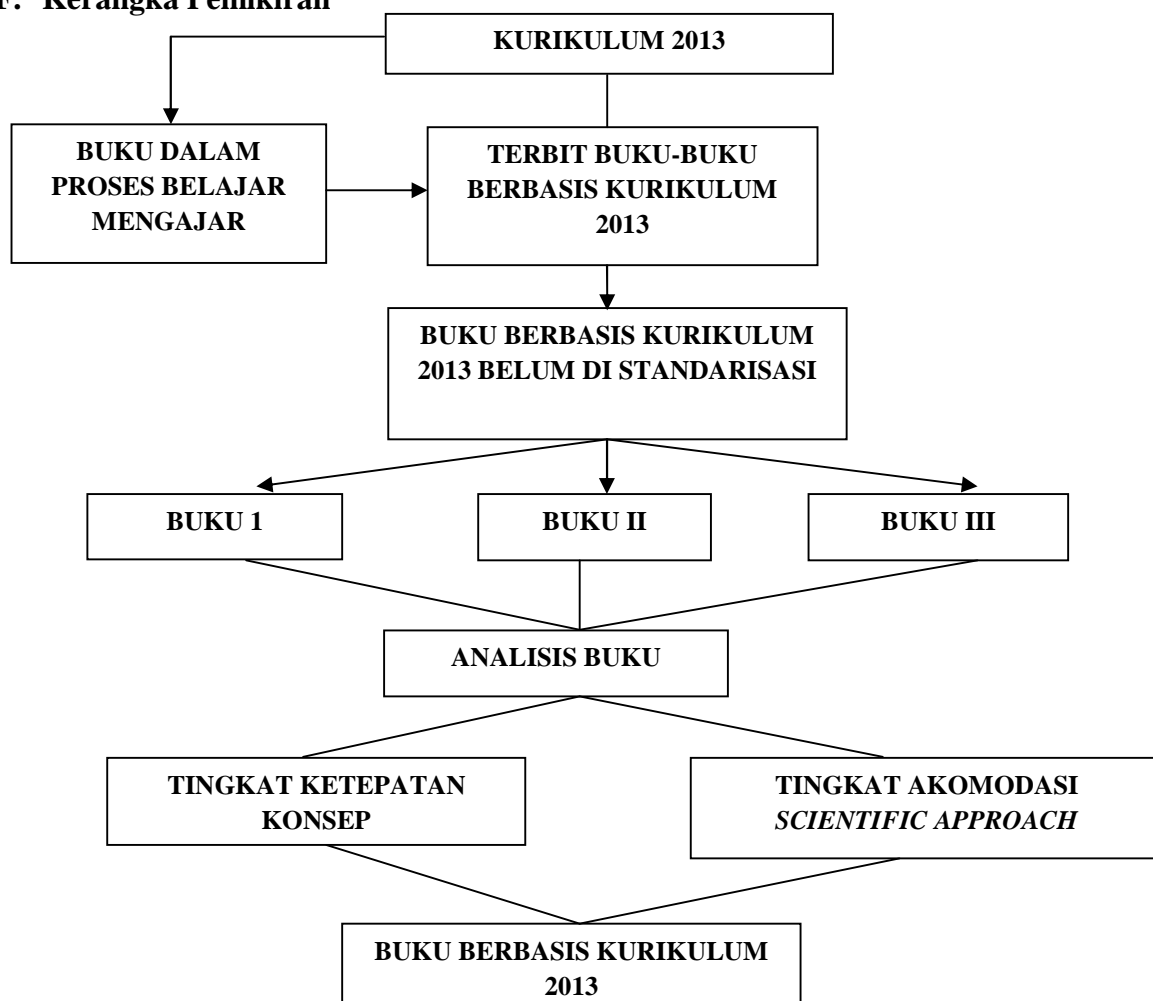
2. Analisis ketepatan konsep

Analisis ketepatan konsep yaitu pengamatan secara mendalam terhadap konsep yang terkandung didalam materi yang disajikan.

3. *Scientific approach*

Scientific approach merupakan pendekatan dalam proses pembelajaran yang meliputi aspek mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), menalar (*associating*), mencoba (*experimenting*), dan membentuk jejaring atau mengkomunikasikan (*networking*).

F. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1 : Skema Kerangka Pemikiran

Skema kerangka pemikiran diatas, berangkat dari kurikulum 2013 sebagai kurikulum yang baru dan merupakan perbaikan dari kurikulum KTSP. Perubahan kurikulum tersebut menyebabkan perubahan terhadap beberapa komponen pendidikan misalnya saja dalam proses belajar mengajar antara guru dan dengan siswanya yang menyisipkan kegiatan pembelajaran ini dengan pendekatan *scientific approach* atau pendekatan saintifik pada semua mata pelajaran.

Kegiatan pembelajaran antara guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik tidak pernah lepas dari materi ajar, juga buku dalam proses pembelajaran sangat penting yang digunakan sebagai pedoman utama kegiatan pembelajaran. Buku teks pelajaran adalah buku teks yang digunakan sebagai rujukan standar pada mata pelajaran tertentu (Akbar, 2013: 33). Sedangkan buku teks karena digunakan oleh guru dan siswa sebagai pengguna aktif, maka harus disesuaikan dengan kebutuhannya, dalam hal ini adalah sesuai kurikulum yang berlaku yakni kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 mengedepankan pembelajaran berbasis inquiri dengan pendekatan *scientific approach* atau pendekatan saintifik untuk semua mata pelajaran, khususnya dalam pelajaran biologi. Tuntutan kurikulum 2013 tersebut yang menawarkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, maka buku yang digunakan guru selain buku guru dan buku siswa yang diterbitkan oleh pemerintah, juga menggunakan buku referensi tambahan yang diterbitkan oleh penerbit swasta sehingga beredar terbitan buku yang menyandang buku tersebut berbasis kurikulum 2013.

Buku yang menyatakan telah berbasis kurikulum 2013 belum semuanya distandarisasi. Sehingga berdasarkan kurikulum 2013 sebagai kurikulum baru, maka perlu diketahui ketepatan konsep buku dan tingkat akomodasi *scientific approach* (pendekatan saintifik) buku yang berbasis kurikulum 2013. Tujuannya adalah untuk mengetahui buku yang terbaik berdasarkan tingkat ketepatan konsep dan tingkat akomodasi *scientific approach* (pendekatan saintifik).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Analisis ketepatan konsep berdasarkan ketiga sample yang digunakan menunjukkan bahwa buku Erlangga memiliki presentase relatif tinggi yaitu 87.2%, buku Grafindo memiliki presentase 83%, dan Platinum memiliki presentase 74.5%.
2. Analisis *scientific approach* aspek *observing* dari ketiga buku sampel, menunjukkan bahwa buku Platinum menggunakan aspek *observing* relatif besar persentasenya yaitu 22%, jika dibandingkan dengan buku Erlangga memiliki persentase 19.1%. Sedangkan buku Grafindo memiliki presentase sebesar 18.4%.
3. Analisis *scientific approach* aspek *questioning* dari ketiga buku sampel diketahui bahwa buku Grafindo memiliki presentase relatif besar yakni 21.3% dibandingkan dengan kedua buku yang lainnya, adapun buku Erlangga memperoleh presentase yaitu 8.5%, sedangkan Platinum memiliki nilai presentase 12.8%..
4. Analisis *scientific approach* aspek *associating* dari ketiga buku sampel, diketahui bahwa buku Erlangga memiliki nilai presentase relatif besar senilai 8.5% jika dibandingkan dengan kedua buku lainnya. Adapun buku Grafindo memperoleh presentase 3.5%, sedangkan buku Platinum memperoleh presentase 4.9%.
5. Analisis *scientific approach* aspek *experimenting* dari ketiga buku sampel, diketahui bahwa buku Erlangga dan buku Platinum memiliki presentase sama besar dan relatif lebih besar dengan presentase 4.9% jika dibandingkan dengan buku Grafindo yang memiliki presentase sama 2.8%.
6. Analisis *scientific approach* aspek *networking* dari ketiga buku sampel, diketahui bahwa buku Platinum memiliki presentase tinggi senilai 16.3% dibandingkan dengan kedua buku sampel lainnya. Sedangkan pada buku Erlangga memiliki presentase 3.5% dan pada buku Grafindo memiliki presentase 5.6%.

B. Saran

1. Bagi siswa diharapkan untuk dapat menggunakan buku teks IPA Biologi yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku, dalam hal ini adalah kurikulum 2013. Karena muatan aspek pendekatan saintifik yang harus dimiliki siswa, terfasilitasi dalam buku yang berbasis kurikulum yang berlaku tersebut.

2. Bagi guru dalam memilih buku pelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam tercapainya tujuan pembelajaran perlu memperhatikan konsep dalam sebuah buku dan pendekatan yang dijadikan sebagai acuan oleh kurikulum, sehingga dalam hal ini perlu memperhatikan aspek *scientific approach* yang ditawarkan oleh kurikulum 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Ango, Mary L. (2002). *Mastery of Science Process Skills and Their Effective Use in the Teaching of Science: An Educology of Science Educationn in the Nigerian Context*. Nigeria :Plateau State. Vol 16.
- Arsyad, Azhar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aydin, Abdullah. (2013). *Representation Science Process Skill Curricula for Grades 10, 11, and 12 in Turkey*. Tukey: Ahi Evran University.
- Barrett, Anggela.N. (2012). *Digital PCR Analysis of Maternal Plasma for Noninvasive Detection of Sickel Cell Anemia*. American Association for Clinical Chemistry.
- Campbell. (2004). *BIOLOGI* Edisi keenam. Jakarta : Erlangga.
- Campbell. (2011). *BIOLOGI* Edisi kesembilan. America. Library of Congress Cataloging.
- Constantinou, Katerina. (2012). *Is Blood Transfusion Therapy the Ideal Treatmeant for -Thallasemia Intermedia?*. Open Journal of Hematology London.
- Dahar, Ratna Wilis. (2011). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Erlangga.
- Diana. (2013). *Kamus Kedokteran*. Bandung: Serba Jaya.
- Duniati, Nina. (2013). *Analisis Kualitas Buku Teks IPA Biologi Kelas X Smester 2 Tingkat SMA Berdasarkan Aspek Wacana*. Sikripsi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Fadillah. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Fathima, Nazia.(2013). *Classification of Blood Types by Microscope Color Images*. International Journal of Machine Learning and Computing. Vol 2.
- Fathurrohman, Pupuh. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama.
- Ganita, G. dkk. (2012). *Association of AB0 Blood Groups and Infertility*. International Journal of Health Science and Reserch. Vol 2.

- Fatten, dkk. (2013). *Descriptive Analysis of the Graphical Representations of Cycle-2 Primary Science Textbooks in Bahrain*. Literacy Information and Computer Education Journal (LICEJ). Vol 2.
- Hidayat, Soleh. (2013). *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: Rosdakarya.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia.
- Karmana, Oman. (2014). *Biologi*. Bandung: Grafindo.
- Kemendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no 81 A Tahun 2013 Implementasi Kurikulum 2013*.
- Kimball, John. (1983). *BIOLOGI* Edisi kelima. Jakarta : Erlangga.
- Kurniasih, dan Berlin Sani. (2014). *Panduan Membuat Bahan Ajar Buku Teks Pelajaran*. Yogyakarta : Kata Pena.
- Kustandi dan Bambang. (2013). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia.
- Liang, Ye. dkk. (2013). *Analysis of a Typical Chinese High School Biology Textbook Using the AAAS Textbook Standards*. Western Michigan University.
- Lutfiah, Lia. (2013) *Analisis Isi Buku Teks Biologi SMA Kelas X pada Konsep Tumbuhan di SMA Negeri 1 Palimanan Tahun Pelajaran 2013/2014*. Skripsi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Moleong, Lexy J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Rosda Karya.
- Nara, Hartini. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia.
- Ningtyas, Irna. (2014). *Biologi*. Jakarta : Erlangga.
- Omca, Elif. (2009). *Underlining The Problems In Biology Textbook For 10th Grades In High School Education Using The Suggestions Of Practicing Teachers*. Journal of Turkish Science of education. Vol 6.
- Permendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no 70 Tahun 2013 Kerangka Dasar dan Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan dan Madrasah Aliyah Kejuruan*.

- Permendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no 65 Tahun 2013 Standar Proses Pendidikan dan Menengah*.
- Permendiknas. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional no 2 Tahun 2008*. Buku.
- Prayoga, Amrih. (2011). *Analisis Kelayakan Isi Buku Teks Pelajaran Fisika SMA*. Skripsi IAIN Walisongo Semarang.
- Pujiyanti, Sri. (2014). *Menjelajah Dunia Biologi*. Solo: Platinum.
- Ratna Wulan, Ana. (2014). *Implementasi Pendekatan Saintifik dan Assesmennya dalam Pembelajaran Kurikulum 2013*. Makalah Seminar IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Raven, Johnson. (2001). *BIOLOGI* Edisi Keenam. Mc Graw-Hill.
- Rejeki, Sri. (2006). *Peta Konsep dan Peta Kompetensi Biologi*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Roid, Gale H. (1982). *A Technology For Test-Item Writing*. Orlando Florida New York. Academic Press INC.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Kencana.
- Sanjaya, Wina. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sariah, Neneng. (2010) *Analisi Kualitas Isi LKS Biologi SMA Kelas X Smester II Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi IAIN Syekh Nurjati. Cirebon.
- Solomon, (2008). *BIOLOGI* Edisi Ke delapan . America: Petter Adams.
- Sugiarti, Cucu. (2013). *Analisis Kualitas Buku Teks Biologi SMA Kelas X Smester I ditinjau dari Aspek Wacana Pembelajaran pada Konsep Archaeobacteria dan Eubacteria*. Skripsi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
- Sugiyono. (2014) . *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Syaodih, Nana. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Tarigan, H.G & Tarigan, D. (2009). *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.

Toharudin, Uus dkk. (2011). *Membangun Literasi Sains*. Bandung: Humaniora.

[www. AAAS.org](http://www.AAAS.org) diakses pada tanggal 1 November 2014-2 Januari 2015.

Yatim, Wildan. (1999). *Kamus Biologi*. Jakarta: Yaysan Obor Indonesia.